

# ニュースレター

第34号



## 目次

トピック	ギガス開花の一般公開のお手伝いを終えて	山口 幸恵	..... 1
トピック	ツツジ園の紹介	田中 健文	..... 2
トピック	植物園所蔵の植物画から発見された スズフリホンゴウソウのスケッチ	邑田 仁	..... 3
会務報告	第64回理事会報告		..... 5

## ギガス開花の一般公開のお手伝いを終えて 山口 幸恵

### ギガスとの出会い

アモルフォファルス・ギガス (*Amorphophallus gigas*: 表紙写真) の開花は、2004年に続き2回目でした。前回の開花の時、大学3年生だった私は、「小石川植物園で珍しい花が咲いている」と知って一般公開に駆けつけました。「どんな花なんだろう?」と期待を膨らませて列に並んでいましたが、ギガスをみた瞬間、「これが花??」ととても驚いたことをよく覚えています。家に帰り、ギガスのこと、コンニャクのこと、サトイモ科のことを調べているうちに、不思議なサトイモ科植物が大好きになってしまいました。ついにはサトイモ科植物を使った卒業研究をやってみたい!とサトイモ科の研究をなさっている邑田仁先生(現園長)の研究室の門を叩いたのでした。

### 一般公開前の準備

8月28日の朝、研究室に着くとギガスの花が咲きそうだという連絡が育成部から入り、うれしさと驚きでみんな大騒ぎをしていました。私も急いで温室に向かうと、地上から1.5mほどの竹の子のような鞘状葉から、つぼみの状態の花序が出ていました。前はギガスの最盛期をちらっと見ただけでしたが、今回はホームページに載せる写真を撮ったり、大きさを計測したりと、成長過程を毎日観察する仕事を与えられました。最初の1週間は1日に20cm近くも伸び、あっという間に2mを超えてしまいましたが、その後はゆっくり伸び、地上部の高さが3m以上になりました。28日に知らせを受けてから仏炎苞の展開が始まるまでに約1週間、花序附属体が見え始めたのがそれからさらに2日後、臭いが出てくる最盛期までさらに4日と、ギガスの開花は、前回とほぼ同じ成長のタイムスケジュールでした。

### いよいよ一般公開当日

公開初日、最初の役目は、新聞各紙に載せる写真に"サクラ"として出演することでした。プレス発表が遅かったためなのでしょうか、お客さんがほとんどいなかったのです。3m20cmに到達したギガスを見上げている私たちの写真を撮るためには、カメラマンさんは高い梯子の上からの撮影をする必要がありました。またテレビ関係者もたくさんみえて、開花までの2週間にわたるギガスの成長の様子についての取材も受けることになりました。お昼過ぎにはお客さんがパラパラと見え始めたので、私たちはギガスを見にいらしたお客さんからの質問に答えることや展示パネル作りのお手伝いをしました。

一晩明けた公開二日目はメディアの影響を受けたのか、開園前から行列ができるほど大勢のお客さんがギガスを見に来て下さいました。そこで、皆さんに効率よく見ていただくために、誘導・整理もやることになりました。それでも行列に並んでから、ギガスにたどり着くまでに30分以上掛かる時間帯もありました。折しも台風の過ぎ去った直後の残暑が厳しい日であり、温室内は大変蒸し暑く、加えてお昼過ぎにはギガスから魚の腐ったようなにおいが漂い大変でした。そんな中でも、お客さんの笑顔に本当に支えられました。お客さんからの質問で多かったものは、「仏炎苞の中はどのようなになっているのか」「どうしてこんなに臭いにおいがするのか」「イモは食べられるのか」というものでした。多くの方が興味津々でいろいろな質問をしてくださったこと、中には二日連続でいらっしゃった方もいたことに驚くと同時に、自分が興味をもち研究してきたサトイモ科植物に皆さんも興味をもってくれたことに嬉しくなりました。

ギガスとの出会いから4年。このような貴重な経験ができたことに、皆さんに感謝の気持ちでいっぱいです。

(やまぐち ゆきえ・小石川本園 大学院生)

表紙: **アモルフォファルス・ギガス** (*Amorphophallus gigas*, サトイモ科コンニャク属)。インドネシア・スマトラ島に固有の植物。世界で最大の花(花序)を持つシヨクダイオオコンニャク *A. titanum* に近縁。左が開花個体(開花時には葉は展開しない)、右が葉を展開した開花前の個体。2007年のギガス開花の様子は、当園HPで閲覧できます(<http://www.bg.s.u-tokyo.ac.jp/koishikawa/+Amorphophallus/+A.gigas2007/agigas2007.html>)。また2004年の開花の様子は、後援会NL26号に記事があります。

## ツツジ園の紹介

田中 健文

私は、2006年4月から技術職員として小石川本園で働いています。1年が過ぎ、2年目の冬を迎えました。四季の訪れは毎年のことですが、日々新たな発見があり学ぶことの多い毎日です。私は主にツツジ、ツバキ、サクラソウなどの栽培維持管理を担当しています。今回はその中で、ツツジを植栽展示したツツジ園について紹介します。

ツツジ園は、正門を入れて坂をのぼり、本館の前を通り過ぎ、中央園路を進んでいくと左手にあります。ツツジ園には、ツツジを種類ごとに植栽しており、その周りを杭とロープで囲ってあります。私が着任した当初は支柱にロープを張り巡らせた簡易的なものでしたが、2006年5月に杭を打ってロープを通しました。以前と比べて(図1)、見た目が格段にきれいになりました(図2)。例えば、この杭打ちとロープ通し作業が私の最初の大仕事でした。

ツツジ園の手前側はオオヤマツツジ系、モチツツジ系、ヤマツツジ系、リュウキュウツツジ系、ヒカゲツツジ、サクラツツジなど常緑のツツジが植栽してあります。奥の方に向かうと、ミツバツツジ系やクロフネツツジ、オンツツジなどの落葉性のツツジが姿を現します。その他に北米原産の珍しい花を咲かせるツツジや、真夏に花を咲かせるツツジもあります。

また、旧養生所の井戸を挟んでツツジ園と反対側の長方形のスペースも、ツツジ園の一部として



図1：2006年5月以前のツツジ園。



図3：旧養生所の井戸を挟んでツツジ園と反対側にあるツツジ類の植栽スペース。

ツツジの仲間が植栽してあります(図3)。しかし、この場所にあるツツジ類は、植栽計画の変更により、園内の別の場所に移植することが決定していますので、この場を借りて報告させていただきます。それに伴い、ツツジ園は甘藷試作跡記念碑の前まで拡大します。拡大したスペースには台湾・中国原産のツツジや、ヒラドツツジの品種を植栽する予定です。シャクナゲ類は、シダ園隣のスペースに移植を予定しています。現在、移植作業を行っている真最中で、年内には作業を終える予定です。それからツツジたちは冬越しをし、開花の準備に入っていきます。

植物園は、動きが少ないとよく言われますが、この冬は大きな変化が生じます。そしてツツジ類は春先から夏まで、順次開花していきます。今は狂い咲きの花がちらほらと見えるばかりですが、2008年、新しいツツジ園と植物園にご期待ください。

(たなか たけふみ・小石川本園 技術職員)



図2：2006年5月以降のツツジ園。



## 植物園所蔵の植物画から発見された スズフリホンゴウソウのスケッチ

邑田 仁

本植物園には明治14年(1881)に第1巻第1冊が東京大学から出版された伊藤圭介・賀来飛霞「小石川植物園草木図説」の原画として加藤竹斎が描いた植物画が多数残されていることはよく知られており、その一部は後援会が発行するグリーティングカードで複製されている。しかし、その他の画家が描いたとみられる植物画もまた多数残っている。日光分園開設100年(2002年)に際して分園庁舎で植物画を特別展示した頃はまたそれらの画家について不明な点が多かったが、最近調査が進み、かなり全貌が明らかになってきた。そのうち「貫周」の印があるものは2005年東京都庭園美術館での展示の際に、遠藤貫周であると教えていただいた。また、明治14年の日付があり純白の紙に描かれたものは、裏面にN.M.とイニシャルが記されているものがあることから、明治14年に植物園の画工として働いた松井昇が描いたものであると推定した。これらより小さめの紙に描かれたものには一部に署名があり、矢田部良吉の論文に多くの挿図を描いた渡部鍬太郎のものであることが確かめられた。

松井昇(1854~1933)は「明治美術界」の創設に参画した画家であり、同じく明治14年に東大総長(総理)となった加藤弘之と同じ兵庫県出石町の出身である。本園にある植物画は水彩画で純白な洋紙に描かれているため、淡彩で色が美しく絵画的には優れているが、絵の脇に描き込まれている花式図などは植物学的に誤った配列を示しているものもある。今年度から刊行するグリーティングカードシリーズの第5集は、この松井昇の作品を題材としており、その1枚目はカニバサボテンである。

精密さ、正確さという点では、渡部鍬太郎の描画が圧倒的に優れていると見られる。矢田部論文の挿図は白黒の線画であるため鍬太郎の真価が発揮されていないが、着色された原画はルーペでの

観察に耐えるほどに精緻に描かれている。中にはホンゴウソウ科の植物と見られる小さな植物の図があるが、筆者がたまたま、最新の日本植物誌である「Flora of Japan」のホンゴウソウ科を執筆中だったこともあり、きわめて興味深いものであった。

話は脇道にそれるが現在刊行中の「Flora of Japan」について少し紹介しておきたい。一定の地域にどのような植物が生育しているかをその地域の「植物相」といい、それらの植物を記述したものが「植物誌」である。英語ではどちらも「flora」という。日本の近代的な植物相研究は、西洋の分類学を積極的に学んだ尾張本草学の幕末の活動にはじまり、小石川植物園を主な舞台とする東京大学植物学教室の研究教育によって発展してきたといえよう。尾張から迎えられた伊藤圭介に続き、矢田部良吉、松村任三、牧野富太郎、早田文蔵、中井猛之進らが小石川で活躍したのはもちろん、京都大学に赴任した小泉源一もこの出身である。その結果、1940年に有名な牧野植物図鑑が出版され、1953年には国立科学博物館で活躍した大井次三郎の「日本植物誌」が出版された。これらの出版物が優れた内容であったため、一部の人々からは日本の植物多様性がすべて明らかになったような誤解を受けた感もあった。しかし実際には、これらの優れた出版物のおかげで日本の植物多様性研究の基礎が築かれたといえる。日本の植物はさらに詳しく研究されるようになり、新種も続々と見つかるし、新種でないものについても新しい特徴や分布が知られるようになっている。特に南西諸島の植物についての知見は遅れており、最近ようやく大井の「日本植物誌」のレベルに近づいてきたともいえよう。日本の植物誌はその後、牧野図鑑や大井の植物誌の改訂版が出版され、北村四郎らの編纂した「原色日本植物図鑑」シリーズ(いわゆる保育者の図鑑)、佐竹義輔らの編纂した「日本の野生植物」シリーズ(いわゆる平凡社の図鑑)などが出て、新しい知見が積み重ねられている。しかし、基礎生物学としてだけでなく種多様性の保全を含めた環境保全や生物資

源の開発のためにも必要となった植物多様性の研究をさらに発展させるためには、アジアレベルさらには地球レベルでの比較検討が必要である。各国が自国語でまとめた植物誌だけでは情報を共有することが困難であるため、英文版の植物誌の整備が求められるようになってきている。このような背景もあり、台湾では「Flora of Taiwan」の第2版が2003年に完成し、中国では「Flora of China」全25巻が、日本では「Flora of Japan」全8巻が企画され順次刊行中である。

様々な植物群を詳しく深く研究するようになった結果、最近の植物誌は一般に複数の専門家によって分担執筆されている。「Flora of Japan」も文字通り日本の分類学者の総力を結集して分担執筆され出版されてきた。筆者は其中でリンドウ科ツルリンドウ属、ジンチョウゲ科、ツチトリモチ科、ウマノスズクサ科、ヤッコソウ科、サトイモ科、ホンゴウソウ科を担当している。ホンゴウソウ科は小石川植物園で過ごした大学院時代の指導教員であり、その後東北大に移られた大橋広好博士との共同執筆である。

ホンゴウソウ科は熱帯の湿った林床に生育する腐生植物（葉緑素をもたず、枯れ葉などを分解



図1：ホンゴウソウ *Sciaphila nana* Blume

するカビの仲間から栄養をもらって生活する植物)で、花は直径数ミリ、植物体の高さは10センチにも足りない小型で繊細なものがほとんどである。常緑の林の下の暗い所にごく稀に生えるため、見つけるのが難しいし、たとえ見たとしてもキノコか何かだろうと思って通り過ぎてしまうだろう。実は筆者も状態のよい株は1回しか見たことがない。日本ではこれまでホンゴウソウ(図1)、スズフリホンゴウソウ、ウエマツソウ、タカクマソウという4種が知られ、いずれも日本固有である(日本にしかない)とされてきた。ところが、標本室の押し葉標本や共同研究者から提供された液浸標本をもとに比較検討したところ、4種とも外国で記録のある種であることが明らかとなった。また、石垣島でこれまで日本では知られていなかった種が採集されていたことがわかり、これにイシガキソウという和名をつけた。この結果、日本にはホンゴウソウ属の5種があり、いずれも日本より南の熱帯、亜熱帯地域まで分布していることが明らかとなった。より自然な表現にすれば、熱帯・亜熱帯に分布するホンゴウソウ科植物のうち5種が日本まで北上しているということになる。ホンゴウソウの仲間の種子は軽くて小さいことから離れた所まで散布される可能性がある。実際、小笠原にも2種(スズフリホンゴウソウとウエマツソウ)が到達している。今後、地球温暖化によって国内の分布域が北上したり、未知の種類が熱帯からやってきたりする可能性があるだろう。

最後に、植物園所蔵の植物画から発見されたスズフリホンゴウソウのスケッチについて述べる。渡部鋏太郎描画と推定される植物画の1枚にホンゴウソウ科植物の原色図(図2)があり、その欄外には鉛筆で、別個体の植物図と「シンヘゴノミキニアリ」また「July 7th 1884」のメモ書きがある。また、これに対応したシダ植物の図(図3)が別にあり欄外に「シンヘゴ」および「十七、七、〇九」と書かれている。従ってこれらは明治17年(1884年)7月7日および9日に描かれたものであり、ホンゴウソウ科植物がこの「シンヘゴ」の幹に付着していたことを記述していると考えら



図2：渡部鋏太郎描画と推定される植物画の1枚にホンゴウソウ科植物の原色図



図4：ホンゴウソウ科植物の標本（東京大学総合博物館に所蔵）。



図5：図4のホンゴウソウ科植物の標本に貼られたラベル。



図3：シダ植物「シンヘゴ」の図

れる。さらに調べたところ、現在は総合研究博物館に所蔵される理学部植物学教室の押し葉標本の中に、このホンゴウソウ科植物の標本そのものも残っていた（図4）。標本のラベル（図5）には「July 7, 1884. 新ヘゴ□根ニ生ス」とあり、押し葉となっている標本は植物画の欄外右に描かれた個体によく似ている。この標本は最初ヒナノシャクジョウ科の *Aptera setacea* と同定されており、これに牧野富太郎の筆跡で「(determ. S.Okubo) *Sciaphila?* sp. (T. Makino)」と追記されている。すなわちこれは、最初の同定は大久保三郎によってなされ、牧野はそうではなくホンゴウソウ属の1種ではないかと考えているという意味である。残念ながらこの標本には産地が明記されていない。また、花が未熟なものであり、あまりにも小さいためにス



ケッチのほうも正確とはいえず、厳密には同定できない。しかし、大きさなどの点から判断して、日本では小笠原だけに知られるスズフリホンゴウソウである可能性が高い。そうだとすれば、小笠原から運んできた未知のシダ植物（こちらの標本はまだ発見していない）に付着していたということになる。植物園から明治12年に小笠原調査隊を出していることが記録されているし、標本もあるので、明治17年にも調査が行われた可能性はあると思われるが、記録や証拠はまだ発見していない。なお、明治20年発行の「帝国大学理科大学植物標品目録」にはホンゴウソウ科やヒナノシヤクジョウ科の植物が記載されておらず、明治17年に採集されたこの標本が含まれていないのは不思議である。

紙背を読むというが、記録の裏に隠された小石川植物園の謎はつきない。

(むらた じん・植物園園長 東京大学 教授)

小石川植物園後援会ニュースレター  
第34号

発行日 2007年12月20日  
発行者 鈴木 昭憲  
編集責任者 杉山 宗隆  
編集担当 東馬 哲雄  
発行所 小石川植物園後援会事務局  
〒112-0001 東京都文京区白山3-7-1  
国立大学法人東京大学大学院  
理学系研究科附属植物園内  
電話：080-5033-0845, 03-3814-0294  
FAX：03-3814-0139  
E-mail：koishikawa-koenkai@koishikawa.gr.jp  
URL：http://www.koishikawa.gr.jp

©2007 小石川植物園後援会